植 物 分 类 学 报 23 (4): 275—292 (1985)
Acta Phytotaxonomica Sinica

我国崖豆藤属的整理(续)

韦 直
(浙江自然博物馆,杭州)

组 1. 宽果组 新组

Sect. 1. Acinacicarpae Z. Wei, sect. nov.

Arbores tropicae. Inflorescentia pseudoracemosa. Legumen latum, acinaciforme. Semina lenticularia.

热带乔木;类总状花序;果宽,呈刀形;种子凸镜形。

模式种 (Typus sectionis): *M.leptobotrya* Dunn。

本组是较原始的一个类群; 我国 6 种, 应分别归属于不同的系, 由于材料不多故从简。

1. 闹鱼崖豆 冲天果、闹鱼藤(云南) 图 4

Millettia ichthyochtona Drake in Morot. Journ. Bot. **5**:187. 1891; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **41**:166. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **2**:367. 1920.

产云南南部。我国新纪录。生于河谷砂质壤土地段,海拔 150—750 米。越南也有分布。

大乔木,可供村落四旁栽植,材质净白,可制家具。全株有毒,种子药鱼; 根和茎适量煎水作外用药,除湿止痒。

从本种的形态来看,与其置于崖豆藤属, 还不如移入 *Craibia* Harms et Dunn 属较合适。后者的 10 个种均产非洲热带,而本种的分布究竟与非洲有何联系,作者缺乏对非洲标本的研究,归属问题暂难处理。

2. 四翅崖豆 图 5

Millettia tetraptera Kurz in Journ. As. Soc. Beng. **42**(2) : 69. 1873; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:106. 1879; Dunn, l.c.175. 1912.

产云南南部。我国新纪录。生于沟谷雨林中,海拔 780 米。缅甸也有分布。

大乔木,本种以其荚果缝线两侧具木质翅 4 条而特异。

3. 思茅崖豆 窄序崖豆藤(豆科图说),合罕即(傣语)

Millettia leptobotrya Dunn, l.c. 189. 1912; 中国主要植物图说,豆科290. 1955.

产云南南部。我国特有种。生于山坡疏林或常绿阔叶林中,海拔 300—1000 米。

乔木,生长迅速,更新快;材质松脆。

4. 红萼崖豆

Millettia erythrocalyx Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **2**:356. 1913 et l. c. 379. 1920.

产云南南部。我国新纪录。老挝、柬埔寨也有分布。

5. 薄叶崖豆

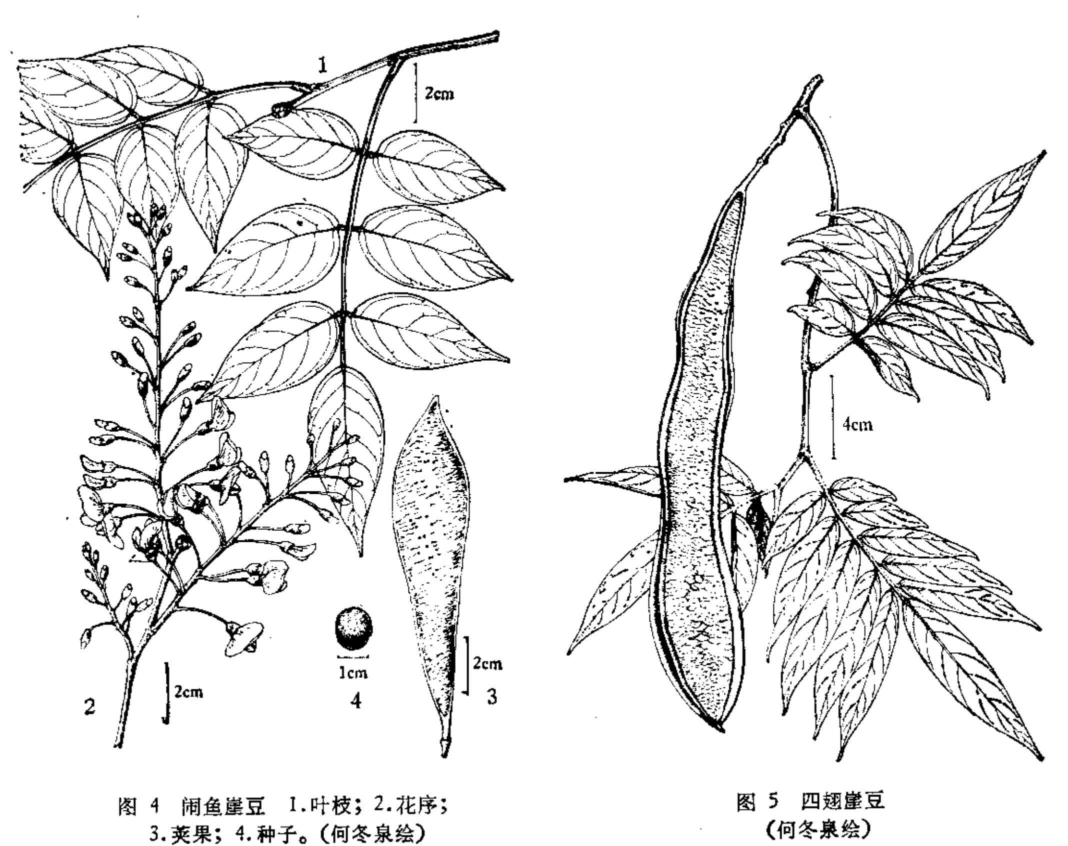


图 4 闹鱼崖豆 1.叶枝；2.花序；3.荚果；4.种子。(何冬泉绘)

Fig. 4 *Millettia ichthyochtona* Drake 1. leafy branch; 2. inflorescence; 3. pod; 4.seed.

图 5 四翅崖豆 (何冬泉绘)

Fig. 5 *Millettia tetraptera* Kurz.

Millettia pubinervis Kurz, l.c. 68. 1873; Baker, l.c. 106. 1879; Dunn, l. c. 177. 1912; Gagnep., l.c. 378. 1920.

产云南南部. 我国新纪录。生于沟谷杂木林中,海拔 500—800 米。泰国、缅甸也有分布。

6. 红河崖豆 巴莫崖豆藤(豆科图说)

Millettia cubitti Dunn, l.c. 188. 1912; 中国主要植物图说,豆科 275. 1955.

产云南南部. 生于河谷开旷的杂木林中,海拔 350—1000 米。缅甸北部也有分布。

组 2. 硕果组

Sect. 2. Macrospermae Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **41**:136. 1912, emend.

Lianae magnae. Inflorescentia pseudoracemosa. Ovarium stipitatum. Legumen turgidum, valvis crassis. Semina reniformia vel ovoidea.

巨大藤本;类总状花序;子房具柄;荚果肿胀,果瓣增厚;种子肾形或卵形。

模式种 (Typus sectionis): *M. pachycarpa* Benth.。

本组的荚果、果瓣和种子构造与本属其他各组有较明显的区别。至于 Dunn 关于无小托叶的定义,作者认为不足作分组的标准,故加以修正。本组我国有 5 种。

7. 澜沧崖豆藤 新种 图6

Millettia lantsangensis Z. Wei, sp. nov.

Species *M. pachylobae* Drake proxima, sed differt pilis retro-adpressis, lenticellis nullis, petiolo longiore, foliolis 5 oblique ovatis; a congeneris imprimis dentibus calycis acute deltoideis tubum aequantibus vel superantibus distinguenda.

Liana. Rami molles, teretes, multistriati, pilis retroadpressis, lenticellis nullis. Folia petiolo 8—13 cm longo incluso, 25—35 cm longa; stipulae acuminatae, angustatae, 4 mm longae; foliola 5, lateralia oblique ovata, 8—18 cm longa, 3.5—6 cm lata, apice acuta vel acuminata, basi inaequaliter late cuneata vel obtusa, papyracea, supra praeter costam glabra, subtus villosa, venis secundariis prope marginem appropinquantibus 10—12-paribus, nervulis utraque reticulatis prominentibus; petioluli 2—3 mm longi; stipellae setaceae 4 mm longae, villosae. Racemi axillares, pedunculis 6—10 cm longis gracilibus et mollibus inclusis ad 30—50 cm longi; nodi floriferi sessiles, 3—4-flori, apice densiflori. Flores roseoli, 8 mm longi; pedicelli circ. 1 mm longi; bracteae lanceolatae, acutae, 4 mm longae, deciduae; bracteolae linearae parvae, infra calyces adnatae. Calyx campanulatus 6 mm longus, 4 mm latus, villosus, dentibus deltoideis acutis, tubum aequantibus vel eo paulo longioribus, superioribus connatis integris. Vexilli lamina rotundata 6 mm diam., callo et auriculo nullo, ungue brevi, dorso brevissime dense pubescens; alae falcatae basi auriculatae; carinae oblongae falcatae, apice rotundae. Stamina diadelpha. Ovarium lineare, basi in stipitem brevem attenuatum, sericeum, 12-ovulatum; stylus brevis sursum ascendens; stigma punctiforme. Legumen rhombeo-oblongum vel clavatum 7 cm longum, 3 cm latum turgidum, apice rostratum, basi in stipitem sensim angustatum, dense fulvo-tomentosum tarde dehiscens. Semen saepe 1, ellipticum, 2 cm longum, 2.5 cm latum fuscum, nitens, hilo laterali.

本种近于海南崖豆藤 *M. pachyloba* Drake 区别在小枝具倒向平伏毛，无皮孔；叶柄较长，小叶片 5，斜卵形；而其萼齿尖三角形，等长或稍长于萼筒与本属其他种迥异。

产云南西南部 (Yunnan)：勐海 (Menghai)，王启无 (C. W. Wang) 76171 (模式 Typus, KUN)、74163；保山(原永昌府)，俞德浚 17666。我国特有种。生于山坡灌木林中，海拔 1300—1800 米。

8. 海南崖豆藤　毛瓣鸡血藤(海南植物志)

Millettia pachyloba Drake in Morot, Journ. Bot. **5**:187. 1891; Dunn, l.c. 185. 1912; Gagnep. l.c. 370. 1920；中国主要植物图说，豆科 274. 1955；陈焕镛主编，海南植物志 **2**:262. 1965. ——*M. obovata* Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **2**:361. 1913.——*M. lasiopetala* (Hayata) Merr. in Lingn. Agr. Rev. **2**:16. 1924；陈焕镛 l.c. 261. 1965——*Derris lasiopetala* Hayata, Ic. Pl. Formos. **3**:78. 1913.

产广东、广西、云南、贵州(南部)。生于沟谷常绿阔叶林中，海拔 1500 米以下。越南北部也有分布。

9. 无患子叶崖豆藤

Millettia sapindiifolia T. Chen in Acta Phytotax. Sin. **3**:361. 1954；中国主要植物图说，豆科 290. 1955.

产广西。生于山地杂木林中。我国特有种。

10. 厚果崖豆藤　苦檀子(四川、云南、广西)，冲天子(广东)

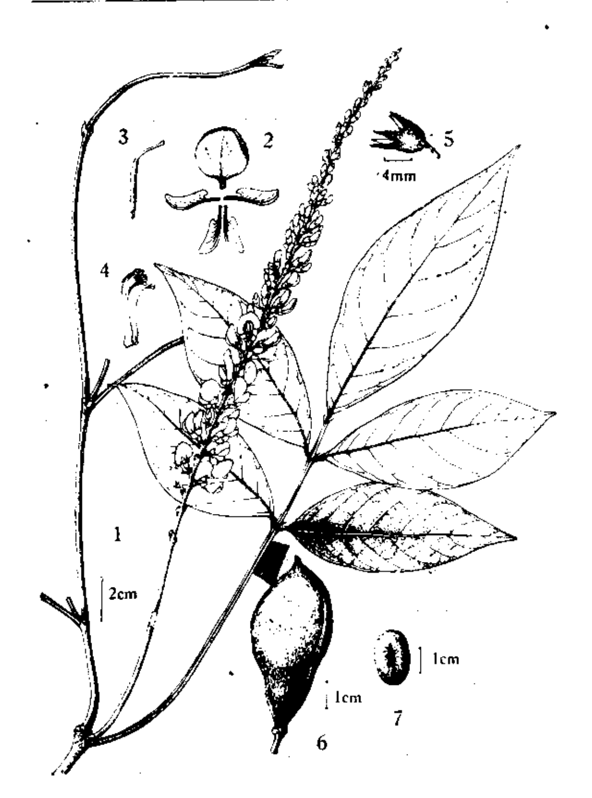


图 6 澜沧崖豆藤 1.花枝；2.花瓣；3.雌蕊；4.雄蕊；5.花萼；6.荚果；7.种子。(何冬泉绘)

Fig. 6 *Millettia lantsangensis* Z. Wei 1. flowering branch; 2. petals; 3. pistil; 4. stamens; 5. calyx; 6. pod; 7. seed.

Millettia pachycarpa Benth. in Miq. Pl. Jungh. 250. 1855; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:106. 1876; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. 353. 1877; Prain in Journ. As. Soc. Beng. 66(2): 361. 1897; Brandis, Ind. Trees 221. 1906; Dunn,l.c. 168. 1912; Gagnep. l. c. 388. 1920; 中国主要植物图说，豆科 292. 1955. —— *M. dunnii* Merr. in Philip. Journ. Soc. Bot. **13**:139. 1918; 中国主要植物图说，豆科293. 1955.—— *M. taiwaniana* Hayata, Icon. Pl. Form. **9**: 22. t.2. 1920; T.C.Huang et H. Ohashi in Fl. Taiwan **3**:341. 1977. ——*M. fooningensis* Hu in Acta Phytotax. Sin. **3**:359.1954.——*Whitfordiodendron taiwanianum* Ohwi in Journ. Jap. Bot. **12**:660. 1936.

产云南、贵州、四川、西藏、湖南、广东、广西、江西、福建、台湾。生于山坡海拔 1500 米以下的常绿阔叶林带中。缅甸、泰国、越南、老挝、孟加拉、印度、尼泊尔也有分布。

种子和根含鱼藤酮，磨粉作杀虫药，能防治多种粮、棉害虫；茎皮纤维可供利用。

胡先骕发表的富宁崖豆藤描述"小托叶刺毛状"，而《豆科图说》所绘的图上并无小托叶。经查阅中国科学院植物研究所和昆明植物研究所藏的模式标本 4 份，仅 1 份的个别叶轴上有极短的小托叶残迹，故归并为异名。

11. 榼藤子崖豆藤 新种 图 7

Millettia entadoides Z. Wei, sp. nov.

Species *M. puerarioidi* Prain affinis, sed foliolis 7—13 multo minoribus 9—12 (nec 20—25) cm longis subtus glabris, legumine majore differt.

Liana magna. Ramuli annotini elongati fulvidi glaberrimi, veteres fuscantes rugosi, lenticellis dense tuberculatis. Folia petiolo 8—10 cm longo glabro incluso 20—30 cm longa; stipulae late triangulari -ovatae, 3 mm longae, 5 mm latae, persistentes; foliola 7—13, papyracea, oblanceolato-oblonga, 9—12 cm longa, 2—3 cm lata, apice acuta caudata vel acuminata, basi late cuneata vel obtusa, venis lateralibus 9—12-paribus, subtus prominulis, nervulis inconspicuis, superficiebus ambabus folioli glabris; petioluli 5—7 mm longi; stipellae nullae. Paniculae racemiformes axillares vel ad caulem nascentes, 12—15 cm longae, glabrescentes; nodi floriferi sessiles, 2—3-flori, sparsi. Flores circ. 1 cm longi,

pedicellis tenuibus, 5 mm longis, bracteis caducis, bracteolis linearibus parvis a calyce remotis. Calyx campanulatus, membranaceus, 4 mm longus, 5 mm latus, sparse tenuiterque puberulus, dentibus inconspicuis. Petala ignota. Ovarium dense sericeum. Legumen lineari-oblongum, 20 cm longum, 4 cm latum, apice basique rotundatum, ad suturas incrassatum, flavum, glabrum, valvis lignosis, 2—4-seminale, constrictum inter semina, tarde dehiscens. Semen fuscum, reniforme, 3×2.6×2.4 cm. Fl. III—IV, fr. VIII—IX.

本种与葛叶崖豆藤* *M. puerarioides* Prain 相似，但小叶 3—6 对，远较后者为小，长 9—12 厘米(后者长 20—25 厘米)，下面无毛，荚果较大而区别。

产云南西南部 (Yunnan)：镇康 (Zhenkang)，王启无(C. W. Wang)72150 (模式 Typus, PE)、72567。我国特有种。生于山坡灌木林中，海拔 1500—2600 米。

组 3. 崖豆组

Sect. 3. Millettia ——Sect. *Typicae* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **41**:134. 9112.

直立灌木或小乔木；类总状花序；荚果窄、线形，果皮薄革质。

模式种 (Typus sectionis)：*M. rubiginosa* Wight et Arn.

12. 大穗崖豆

Millettia macrostachya Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **28**:41. 1890; Prain in Journ. As. Soc. Beng. **66** (2):361. 1897; Dunn, l.c. 147. 1912.

产云南西南部。我国新纪录。生于山地杂木林中，并见于庭院栽培，海拔 840 米。缅甸也有分布。

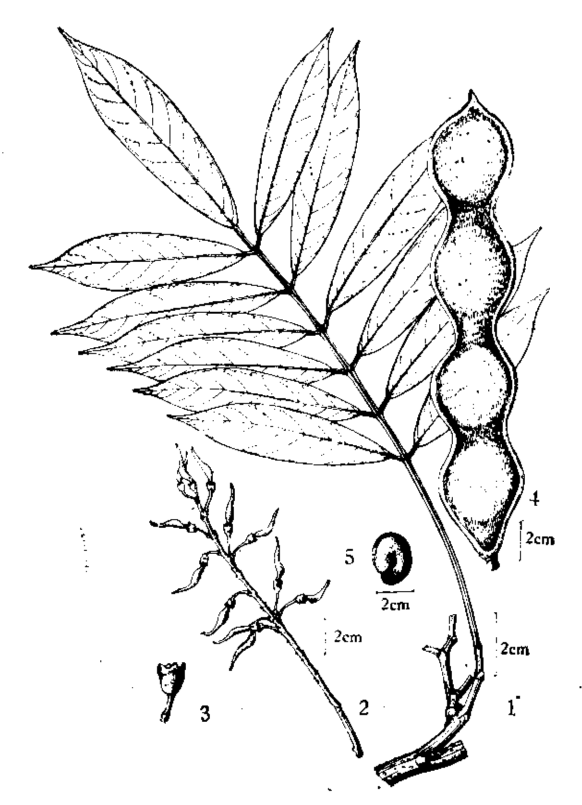


图 7 榼藤子崖豆藤 1.叶枝；2.果序；3.花萼；4.荚果；5.种子。(何冬泉绘)

Fig. 7 *Millettia entadoides* Z. Wei 1. leafy branch; 2. inflorescence; 3. calyx; 4. pod; 5. seed.

13. 孟连崖豆

Millettia griffithi Dunn, l.c. 146. 1912.

产云南南部。我国新纪录。生于山坡疏林及村边旷野。缅甸也有分布。

14. 绒毛崖豆

Millettia velutina Dunn, l.c. 149. 1912；中国主要植物图说，豆科 287. 1955. —— *M. yunnanensis* Pamp. var. *robusta* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. N. S. **17**:27. 1910.

产云南、贵州、广西、广东、湖南。生于山坡旷野杂木林中，海拔 500—1700 米。

---

* 分布缅甸。

小乔木，我国特有种。砍伐后萌生状态外形似灌木。与绒叶印度崖豆 *M. pulchra* Kurz var. *tomentosa* Prain 的区别是小叶下面密被黄色绢毛，而后者密被灰色氈毛。

15. 印度崖豆 印度鸡血藤(广州植物志)，美花崖豆藤(豆科图说)

Millettia pulchra Kurz in Journ. As. Soc. Beng. **42**(2):69. 1873; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:104. 1879; Dunn, l.c. 150. 1912;中国主要植物图说，豆科 287. 1955; 陈焕镛主编，海南植物志 **2**:260. 1965.

变种检索表

1.小叶上面被细柔毛。
  2.小叶较大且宽，通常长 5 厘米以上。
    3.小叶披针状椭圆形，先端渐尖，侧脉 7—10 对。
      4.小叶下面被平伏柔毛 ………………………………… 15b. **疏叶崖豆** var. **laxior** (Dunn) Z. Wei
      4.小叶下面被灰色毡毛 ………………………………… 15d. **绒叶印度崖豆** var. **tomentosa** Prain
    3.小叶矩圆形，先端锐尖，基部两侧不等大，侧脉 6—7 对，上面凹陷 ……………………………………………………………………………… 15e. **云南崖豆** var. **yunnanensis** Dunn
  2.小叶较小且狭，通常长 3.5 厘米以下。
    5.小叶披针形，侧脉 5—6 对，上面平坦 ……………………………………… 15a. **印度崖豆** var. **pulchra**
    5.小叶狭椭圆形，侧脉 6—7 对，中脉在上面凹陷 ………… 15c. **华南小叶崖豆** var. **chinensis** Dunn
1.小叶上面无毛，嫩时中脉和叶缘具长柔毛。
  6.小叶卵形、基部两侧不等大，长 1.2—1.8 厘米；云南南部 ……………………………………………………………………………… 15f. **景东小叶崖豆** var. **parvifolia** Z. Wei
  6.小叶矩圆状披针形，长 2—6 厘米；台湾南部 …………… 15g. **台湾小叶崖豆** var. **microphylla** Dunn

15a. 印度崖豆(原变种)

var. **pulchra**——*M. pulchra* Kurz var. *typica* Dunn, l.c. 151. 1912; 陈焕镛主编，海南植物志 **2**:260。1965。

产广东(海南岛)、广西、贵州。印度也有分布。

本变种叶片和花序聚集于枝梢，小叶较小可以与后一变种区别。

15b. 疏叶崖豆 老秧叶(广东)

var. **laxior** (Dunn) Z. Wei, stat. nov.——*M. pulchra* Kurz var. *typica* forma *laxior* Dunn, l.c. 151. 1912;中国主要植物图说豆科 287. 1955.

产广东、广西、湖南、江西、福建、贵州、云南。印度也有分布。

15c. 华南小叶崖豆

var. chinensis Dunn, l.c. 152. 1912;中国主要植物图说，豆科 288. 1955.——*M. chenkangensis* Hu in Acta Phytotax. Sin. **3**:355. 1954; 中国主要植物图说，豆科 288. 1955。

产云南、广西。

15d. 绒叶印度崖豆

var. **tomentosa** Prain in Journ. As. Soc. Beng. **66**(2):358. 1897; Dunn, l. c. 152. 1912;中国主要植物图说，豆科 288. 1955.

产云南、广西。印度、缅甸均有分布。

15e. 云南崖豆

var. **yunnanensis** (Pamp.) Dunn, l.c. 152. 1912；中国主要植物图说，豆科 288. 1955.——*M. yunnanense* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. N.S.**17**:26.1910.

产云南。缅甸北部也有分布。

15f. 景东小叶崖豆　新变种

var. **parvifolia** Z.Wei, var. nov.

A var. *pulchra* differt foliolis minimis 1.2—1.8 cm longis, basi subcordatis inaequilateralibus.

与原变种区别在于小叶甚小，长 1.2—1.8 厘米，基部近心形，两侧不等大。

产云南 (Yunnan)：景东(Jingtung)，李鸣岗(M. K. Li)3097(模式 Typus, WUG)。生于山坡杂木林下，海拔 1700 米。

15g. 台湾小叶崖豆

var. **microphylla** Dunn, l.c.152.1912；中国主要植物图说，豆科 289. 1955；T. C. Huang et H. Ohashi in Fl. Taiwan **3**:341. 1977.

产台湾南部。

16. 香港崖豆　香港崖豆藤(豆科图说)

Millettia oraria Dunn, l.c.149. 1912；中国主要植物图说，豆科 286. 1955.

产广东、广西沿海地区。我国特有种。

组 4. 棒果组　新组

Sect. 4. Corynecarpae Z. Wei, sect. nov.

Lianae. Paniculae terminales vel racemi axillares. Ovarium stipitatum, piliferum. Legumen clavatum vel oblanceo——latum.

藤本；圆锥花序顶生或具腋生总状花序；子房具柄、被毛；荚果棍棒形或倒披针形。

模式种 (Typus sectionis): *M. speciosa* Champ.

17. 滇桂崖豆藤

Millettia bonatiana Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. N. S. **17**:24. 1910; Dunn, l.c.167. 1912；中国主要植物图说，豆科 291. 1955.

产云南、广西。我国特有种。生于溪谷岩石灌丛中，海拔 1500 米。

本种全株有毒，民间以少量用作发汗药，称为“大发汗”，过量时导致出汗不止，引起虚脱；即服冷开水或冷稀饭可缓解。

18. 三叶崖豆藤　图 8

Millettia unijuga Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **2**:365. 1913.

产云南南部。我国特有种。生于山坡杂木林中，海拔 800 米。

19. 美丽崖豆藤　牛大力藤(海南植物志)，山莲藕(广西)

Millettia speciosa Champ. in Kew Journ. Bot. Misc. **4**:73 1852; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**:159. 1886; Dunn, l.c. 155. 1912；中国主要植物图说，豆科 278. 1955；陈焕镛主编，海南植物志 2:261. 1965.

产广东、广西、云南、贵州、湖南、福建。生于灌丛和疏林、旷野中，海拔 1500 米以下。

越南也有分布。

本种根含淀粉甚丰富，可酿酒；入药有通经活络、补虚润肺健脾的效能。

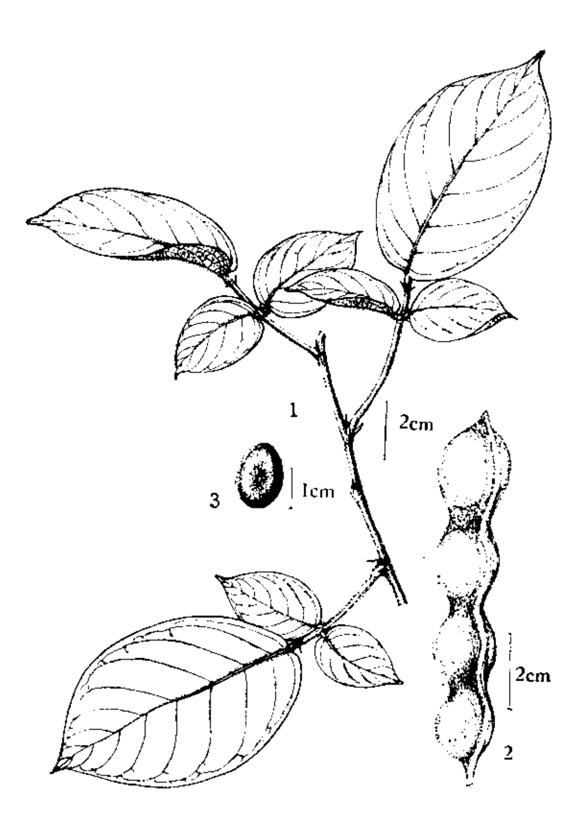


图 8 三叶崖豆藤 1.叶枝；2.荚果；3.种子。（何冬泉绘）
Fig. 8 *Millettia unijuga* Gagnep. 1.leafy branch; 2.pod; 3.seed.

20. 广东崖豆藤

Millettia fordii Dunn, l. c. 156. 1912；中国主要植物图说，豆科 278. 1955。

产广东、广西。我国特有种。生于山谷疏林中，海拔 500 米。

组 5. 短柱组

Sect. 5. Eurybotryae Dunn, l.c. 135. 1912, p. p. min.

Frutices scandentes vel volubiles. Paniculae terminales vel racemi axillares. Ovarium glabrum, stylo recto brevi, stigmate sursum producto.

攀援或缠绕灌木；圆锥花序顶生或具腋生总状花序，子房无毛，花柱短而直，柱头上指。

选模式种 (Lectotypus sectionis): *M. eurybotrya* Drake。

21. 宽序崖豆藤

Millettia eurybotrya Drake in Morot, Journ. Bot. **5**:187. 1891; Dunn, l.c. 155. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **2**:368. 1920.

产云南、贵州、广西、广东、湖南。生于山谷、溪沟旁或疏林中，海拔 1200 米以下。越南、老挝也有分布。

本种茎有毒，外用治疮毒、祛风湿；根入药治白带、便血。

22. 网络崖豆藤 昆明鸡血藤（名词审定本）

Millettia reticulata Benth. in Miq. Pl. Jungh. 249. 1853; Dunn, l.c. 154. 1912; 中国主要植物图说，豆科 276. 1955；陈焕镛主编，海南植物志 **2**:262. 1965. ——*M. cognata* Hance in Journ. Bot. **18**:260. 1880.

22a. 网络崖豆藤（原变种）

var. **reticulata**

产江苏、浙江、安徽、福建、台湾、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州。生于山地灌丛与沟谷，海拔 1000 米以下地带。越南北部也有分布。

本变种已广泛作园艺观赏用，世界各地常有栽培。

22b. 线叶崖豆藤

var. **stenophylla** Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**:83. 1940；陈焕镛主编，海南植物志 **2**:262. 1965.

与原变种区别在于小叶线形或狭披针形，宽 0.5—1.2 厘米，基部渐狭成楔形。

海南岛特有变种。

23. 绿花崖豆藤

Millettia championi Benth. in Kew Journ. Bot. **4**:74. 1852; Dunn, l.c.152. 1912; 中国主要植物图说，豆科 276. 1955.

产广东、广西、福建。我国特有种。生于山谷岩石，溪边灌丛，海拔 800 米以下。

根茎有毒，民间治跌打损伤。

24. 江西崖豆藤　新种　图 9

Millettia kiangsiensis Z. Wei, sp. nov. ——*Wisteria japonica* auct. non Sieb. et Zucc.：中国主要植物图说，豆科 299. 1955，quoad specim. chin.

Species a *M. reticulata* Benth. omnibus partibus minoribus et floribus non purpurascentibus differt; ceterum habitu *M. japonicae* A. Gray similior ex characteribus descriptis, quae tamen foliolis saepius 13, stipulis minoribus persistentibus et floribus remotis distinguenda.

Frutex scandens, ramis teretibus, gracilibus rubiginosis. Folia 6—18 cm longa, petiolo 2—3 cm longo, stipulis filiformibus 4 mm longis, ad nodos calcaribus binis deorsum haud prominentibus; foliola 7—9 ovata, papyracea, (1.5)3—5(6) cm longa, 1—2.5 cm lata, apice acuta, basi rotunda, utrinque glabra, supra atrovirentia, subtus pallide viridia, in sicco fuscescentia, venis lateralibus 4—6-paribus, nervulis inconspicuis, superficiebus ambabus folioli planiusculis sed scabrosis; petioluli 2 mm longi, glabri; stipellae setaceae, 1 mm longae. Racemi axillares 8—12 cm longi, folio caulino aequilongi, rhachi sparse puberula; flores solitarii, albi, 1.2—1.5 cm longi; pedicelli 2—3 mm longi; bracteae bracteolaeque ovato-lanceolatae, 1 mm longae. Calyx campanulatus, 4 mm longus et latus, praeter marginem saepius fere glaber, dentibus tubo brevioribus triangularibus. Vexillum oblongum, glabrum, 14 mm longum, 10 mm latum, apice rotundatum, basi unguiculatum, ecallosum; alae carinaeque subfalcatae, ad basim auriculatae. Stamina diadelpha, vexillare solutum. Discus tubulosus. Ovarium lineare glabrum, basi stipitatum, stylo brevi erecto, multiovulatum. Legumen lineare, 10 cm longum, 1.2 cm latum, apice rostello brevi-uncinato praeditum, basi in stipitem sensim angustatum, plano-compressum, venis tenuibus ramosis, maturitate nigrescens. Semina 5—7, lenticularia. Fl. VI—VIII; fr. IX—X.

本种与网络崖豆藤 *M. reticulata* Benth. 相比，各部器官均较小，花不呈紫色，性状上类似于日本崖豆藤 *M. japonica* A. Gray* 的描述特征，而后者小叶通常 13，托叶甚小，宿存，花远生等不同。

产江西、安徽、浙江、湖南、湖北。生于山地旷野，向阳的灌丛中，海拔 200—600 米。江西 (Jiangxi)：武宁熊耀国 (Y. G. Xiong) 4143(模式 Typus, HLG)。

A. Rehder 曾将秦仁昌于 1925 年 6 月30日采自安徽的本种标本(R. C. Ching 2881)，

* 分布日本与朝鲜半岛南端，我国不产。

标本及其复份分别藏于中国科学院植物研究所和美国阿诺德树木园(Herb. Arn. Arb.)鉴定作日本藤萝 *Wisteria japonica* Sieb. et Zucc. 且为中国主要植物图说所收载，而该书的日本藤萝图版(301 页,图 300)则系借用日本植物的原图。

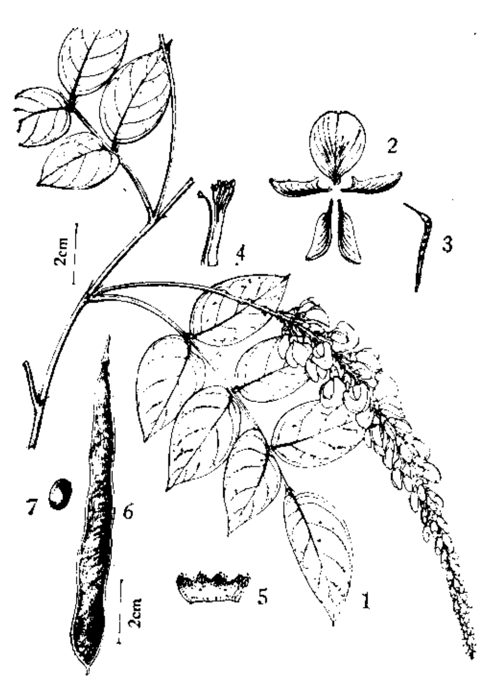


图 9 江西崖豆藤 1.花枝; 2.花瓣; 3.雌蕊; 4.雄蕊; 5.花萼; 6.荚果; 7.种子。(何冬泉绘)

Fig. 9 *Millettia kiangsiensis* Z. Wei 1. flowering branch; 2. petals; 3. pistil; 4. stamens; 5. calyx; 6. pod; 7. seed.

组 6. 曲柱组 新组

Sect. 6. Curvistylae Z. Wei, sect. nov.——sect. *Eurybotryae* Dunn, l. c. 135. 1912. p. p.

Frutices scandentes. Paniculae terminales. Ovarium sericeum, stylo longo curvato, stigmate deorsum introrsumve producto.

攀援灌木;圆锥花序顶生;子房被绢毛，花柱长而旋曲,柱头内向下指。

模式种 (Typus sectionis): *M. dielsiana* Harms.

本组是较进化的一个类群，在我国分布甚广,由于生境和地域性的差别，变异幅度较大。我国种，根据种子的子叶肥厚与否可分成二个系。

系 a. 卵果系 新系

Ser. a. Oospermae Z. Wei, ser. nov.

Semina crassa.

种子肥厚。

系模式种 (Typus seriei): *M. oosperma* Dunn.

25. 喙果崖豆藤 老虎豆(广西)

Millettia tsui Metcalf in Lingn. Sci. Journ. **19**:554. 1940; 中国主要植物图说,豆科 281.1955;陈焕镛主编,海南植物志 2:263.1965。

产广东、广西、云南、贵州、湖南。我国特有种。生于山地杂木林中，海拔 200—1600 米。

本种根、茎入药,广西瑶山称“血皮藤”,行血补气、治风湿关节痛。茎皮纤维坚韧。种子猥熟可食。

26. 皱果崖豆藤

Millettia oosperma Dunn, l. c. 157. 1912; 中国主要植物图说，豆科 279. 1955, sphalm. *M. acsperma*; 陈焕镛主编,海南植物志 **2**: 263.1965。

产云南、贵州、广西、广东、湖南。生于山谷疏林中，海拔 200—1700 米。越南也有分布。

本种种子有毒,可作杀虫药。

27. 灰毛崖豆藤

Millettia cinerea Benth. in Miq. Pl. Jungh. 249. 1855; Baker in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**:106. 1876; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. 353. 1877; Brandis, Ind. Trees 221. 1906; Dunn, l. c.158. 1912; 中国主要植物图说，豆科 281.1955; Ohashi in Fl. E. Himal. **3**: 67. 1975.

产西藏南部、云南、四川。生于山谷次生常绿林中、海拔 1120 米。尼泊尔、不丹、孟加拉、印度、缅甸有分布。

28. 黔滇崖豆藤

Millettia gentiliana Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 239. 1914; Rehd. in Journ. Arb. Arn. **13**:326. 1932; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 30(2): 239. 1970.

产贵州、云南、四川南部。我国特有种。生于山地杂木林中、海拔 1200—2500 米。

本种的形态接近于皱果崖豆藤 *M. oosperma* Dunn，或系地域性的疏毛变种，但未作进一步研究，暂保留为独立的种。

29. 滇缅崖豆藤

Millettia dorwardi Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **28**:40. 1890; Dunn, l. c. 157. 1912; 中国主要植物图说，豆科 280. 1955. ——*M. shunningensis* Hu in Acta Phytotax. Sin. **3**:357. 1954;中国主要植物图说，豆科 280.1955。

产云南、贵州。生于山坡杂木林中，海拔 800—1500 米。缅甸也有分布。

30. 球子崖豆藤　新种　图 10

Millettia sphaerosperma Z. Wei, sp. nov.

Species *M. oospermae* Dunn proxima, sed omnibus partibus minoribus et foliolis unijugis primo pubescentibus mox glaberrimis differt.

Frutex scandens, ramis teretibus multistriatis glabris, cortice flavido, partibus laciniato, hypodermate brunneo, lenticellis parvulis sparsis, ramulis cum panicula primo pubescentibus mox glaberrimis. Folia 15—25 cm longa; petiolo 4—6 cm longo basi articulato in toro caulis insidenti; stipulis setaceis, 1.5 mm longis, persistentibus; foliolis 3, oblongo-lanceolatis, apice acutis, basi cuneatis, papyraceis, terminali majore 11—18 cm longo, 6—9 cm lato, lateralibus minoribus 9—12 cm longis, 3.5—5 cm latis, subtus viridibus, venis lateralibus 8—9-paribus prope marginem appropinquantibus, supra planis, costa impressa, nervulis reticulatis prominentibus; petiolulis 2 mm longis puberulis; stipellis setaceis, induratis, 2 mm longis, persistentibus. Paniculae terminales, 12—15 cm longae ac latae, puberulae, rhachi gracili elongata multiflora; flores rubidi vel purpurei, singuli, 1.5 cm longi; pedicelli 7—8 mm longi; bracteae lineari-lanceolatae, 2.5 mm longae; bracteolae a calyce separatae. Calyx campanulatus, 5 mm longus et latus, puberulus, dentibus tubo brevioribus triangularibus, inferiore longissimo. Vexillum oblongum, dense sericeum, ecallosum; alae falcatae vexillo carinisque breviores. Stamina diadelpha, vexillare solutum. Discus brevissimus. Ovarium lineare, sericeum, stylo curvato, 6—8-ovulatum. Legumen ovoideum, 5—6.5×3×2.5 cm, dense fulvo-tomentosum, apice curvirostellatum. Semina 1—2, globosa. Fl. VI—VIII; fr. X—XI.

本种近似于皱果崖豆藤 *M. oosperma* Dunn，但各部器官均较小，而小叶 1 对，初时被柔毛随即秃净而不同。

产广西、贵州。我国特有种。生于山谷，溪沟旁疏林中，海拔 1000 米。模式标本采自

广西 (Guanxi): 龙州 (Longzhou), 李治基 (C. J. Li) 3161 (模式 Typus, SCBI).

31. 锈毛崖豆藤

Millettia sericosema Hance in Journ. Bot. **20**: 259. 1882; Dunn, l. c. 159. 1912; 中国主要植物图说，豆科 282.1955.——*M. bodinieri* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 238. 1914.

产四川、贵州、广西、湖南、湖北。我国特有种。生于山地旷野和溪谷杂木林中，海拔 500—1200 米。

系 b. 扁果系 新系

Ser. b. Dielsianae Z. Wei, ser. nov.

Semina lenticularia vel plano-compressa.

种子凸镜形或扁平。

系模式种 (Typus seriei): *M. dielsiana* Harms.

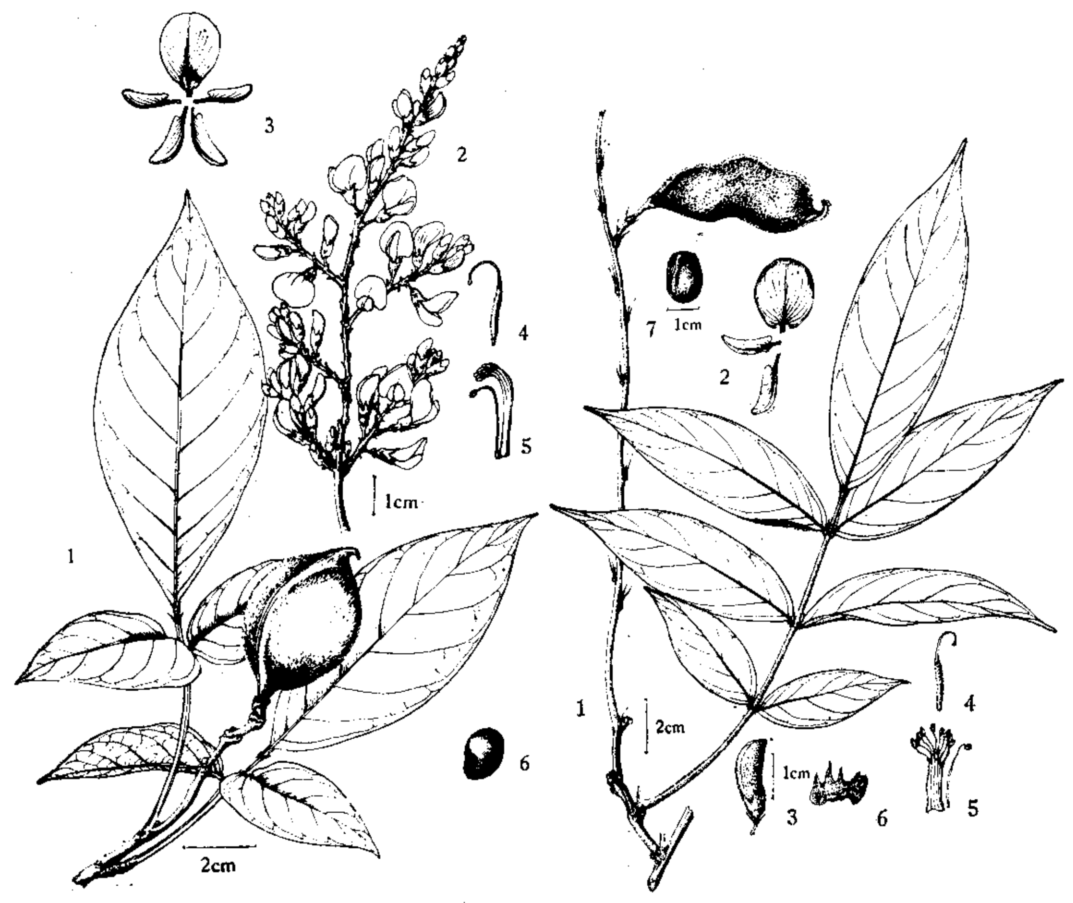


图 10 球子崖豆藤 1.果枝; 2.花序; 3.花瓣; 4.雌蕊; 5.雄蕊; 6.种子。(何冬泉绘)

Fig. 10 *Millettia sphaerosperma* Z. Wei 1. fruiting branch; 2. inflorescence; 3. petals; 4. pistil; 5. stamens; 6. seed.

图 11 长梗崖豆藤 1.果枝; 2.花瓣; 3.花; 4.雌蕊; 5.雄蕊; 6.花萼; 7.种子。(何冬泉绘)

Fig. 11 *Millettia longipedunculata* Z. Wei 1. fruiting branch; 2. petals; 3. flower; 4. pistil; 5. stamens; 6. calyx; 7. seed.

32. 长梗崖豆藤　新种　图 11

Millettia longipedunculata Z. Wei, sp. nov.

Species *M. sericosemae Hance proxima,* sed omnibus partibus flavo-tomentosis (nec ferrugineo-tomentosis), laminis foliolorum majoribus, pedunculis longioribus basi saepius foliatis, bracteis linearibus usque ad 7 mm longis, legumine compresso constricto inter semina apice tortiliter rostellato differt.

Frutex scandens, ramis gracilibus primo dense flavotomentosis tandem glabrescentibus, cortice brunneo laevi, lenticellis nullis. Folia 30—35 cm longa, petiolo 5—7 cm longo cum rhachi flavo-tomentoso, stipulis trinerviis lanceolatis apice pungentibus 4—5 mm longis; foliolis (5—)7, lanceolatis, apice caudatis, basi late cuneatis vel anguste cordatis, papyraceis, terminali majore 12—20 cm longo, 3.5—6 cm lato, imis lateralibus minoribus, 4—8 cm longis, 2.5—3.5 cm latis, supra adpresse pubescentibus, subtus tomentosis, venis lateralibus 7—10-paribus erecto-patentibus ad marginem arcuatis utrinque reticulatis prominentibus; petiolulis 2 mm longis; stipellis setaceis, 3—4 mm longis. Paniculae elongatae, 20—40 cm longae, longe pedunculatae, graciles, ramis floriferis patentibus dense flavo-tomentosis; flores rubri, singulares, 1.5—1.7 cm longi; pedicelli 5 mm longi; bractea lineari, apice pungenti 5—7 mm longa, persistenti; bracteolis a calyce separatis. Calyx cupulliformis 6 mm longus, 5 mm latus, dentibus tubo brevioribus superioribus connatis late triangularibus, inferiore anguste acuto. Vexillum obovatum, basi truncatum, biauritum, ecallosum, cum calyce dense sericeum; alae breviores, basi auriculatae; carinae late falcatae. Stamina diadelpha, vexillare solutum. Discus cupulatus. Ovarium lineare, tomentosum, stylo curvato, 6-ovulatum. Legumen rhombicum vel oblongum, 3.5—8 cm longum, 2.2 cm latum, fusco-tomentosum, paullo constrictum inter semina, apice curvatim rostellatum, rostello saepe tortili. Semina 1—3, brunnea, 1.5×2×0.8 cm, hilo laterali. Fl. V—VIII; fr. VII—X.

本种相似于锈毛崖豆藤 *M. sericosema* Hance，但各部被毛为淡黄色(不呈锈色)，叶片较大，总花梗甚长，基部通常有叶，苞片线形，长达 7 毫米，荚果扁平，种子间缢缩，先端具扭曲的喙可以区别。

产云南、广西、贵州，生于常绿阔叶林中。广西 (Guangxi)：乐业 (Leye)，梁乃宽 (N. K. Liang) 11123 (模式 Typus, KUN)。

33. 亮叶崖豆藤

Millettia nitida Benth. in Lond. Journ. Bot. **1**:484. 1842; Dunn, l. c. 161. 1912; Hand. -Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. **2**: 158. 1934; 中国主要植物图说，豆科 284.1955; 陈焕镛主编，海南植物志 **2**:262.1965.——*M. kueichouensis* Hu in Acta Phytotax. Sin. **3**: 356. 1954.

变种检索表

1. 小叶矩圆形或阔披针形，上面光亮，下面无毛或被稀疏柔毛。
   2. 小叶较大，硬纸质，宽 3—4 厘米，叶轴粗壮；花大，长 1.8—2.5 厘米 ………… 33a. **亮叶崖豆藤**(原变种) var. **nitida**
   2. 小叶较小，纸质，宽 1.5—2 厘米，叶轴较细；花较小，长 1.4—1.8 厘米 ………… 33b. **峨眉崖豆藤** var. **minor** Z. Wei

1.小叶卵形,上面暗淡无光,下面密被红褐色硬毛,花较小,长 1.4—1.8 厘米……… 33c. **丰城崖豆藤** var. **hirsutissima** Z. Wei

33a. 亮叶崖豆藤(原变种)

var. **nitida**

产广东、福建、台湾、广西、江西、贵州(东部)。生于海拔 800 米以下的山地疏林,尤其在滨海地区发育特别旺盛。我国特有种。

Dunn 观察了香港产的本种标本,由于滨海环境条件,植株各部都生长比较粗壮,蔓延迅速。 从而他认为本种仅限于香港产,却把内地产的本种及其变种均作为 *M. dielsiana* Harms 看待。胡先骕根据这一观点把贵州产的本种标本,定名为贵州崖豆藤 *M. kueichouensis* Hu。

33b. 峨眉崖豆藤 新变种

var. **minor** Z. Wei, var. nov.

A var. *nitida* differt foliolis minoribus et angustioribus apice acuminatis (nec obtuse cuspidatis), rhachi tenui, flore minore.

与原变种的区别在于小叶较小而窄,先端渐尖(不呈骤尖),叶轴细,花较小。

产四川、贵州、云南、广西、广东(北部),福建(西部),生于山地疏林与灌丛中, 海拔达1000米以上。四川 (Szechuan): 峨眉山 (Mt. Omei), 杨光辉 (G. H. Yang) 57095(模式 Typus, PE)。

本变种茎入药,活血行经。

33c. 丰城崖豆藤 新变种 丰城鸡血藤(江西)

var. **hirsutissima** Z. Wei, var. nov.

A var. *nitida* differt foliolis ovatis minoribus, supra opacis subtus dense rubro-brunneo-hirsutis.

与原变种的区别在于小叶卵形,较小,上面暗淡,下面密被红褐色硬毛。

产江西、湖南、福建、广东、广西、生于山坡旷野或灌丛中。湖南 (Hunan): 资兴 (Zixing), 梁宝汉 (B. H. Liang) 85983。(模式 Typus, SCBI)。

本变种茎入药,行血通经。

34. 密花崖豆藤

Millettia congestiflora T. Chen in Acta Phytotax. Sin. **3**: 362. 1954; 中国主要植物图说,豆科 273.1955。

Descriptio addenda:

Legumen lineare, 10—12cm longum, 1.2—1.4 cm latum, compressum, dense brunneo-tomentosum, apice uncinato-rostellatum, basi sensim angustatum, paullo constrictum inter semina. Semina oblonga, castanea. Fr. IX—X.

果的补充 描述:

荚果线形,长 10—12 厘米,宽 1.2—1.4 厘米, 扁平,密被浅褐色绒毛,先端具钩形喙,基部向下渐狭,种子间稍缢缩。种子 3—6 粒,矩圆形,栗褐色。果期 9—10 月。

产广东、湖南、湖北、四川、安徽、江西。生于山地杂木林中,海拔 500—1200 米。

35. 香花崖豆藤 山鸡血藤(海南植物志)

Millettia dielsiana Harms in Bot. Jahrb. **29**:412. 1900; Dunn, l. c. 160. 1912; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **2**:373. 1920; Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. Bd. **52**: 158. 1934; 中国主要植物图说，豆科 282.1955; 陈焕镛主编，海南植物志 **2**: 263.1965; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **30**(2):239. 1970.——*M. blinii* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 238. 1914.——*M. fragrantissima* Lévl., l. c. 239. 1914.——*M. duclouxii* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 25. 1910. ——*M. dunniana* Lévl. Cat. Pl. Yunnan. 1915. ——*M. argyraea* T. Chen in Acta Phytotax. Sin. **3**: 363. 1954. ——*M. champutongensis* Hu in Acta Phytotax. Sin. **3**:358. 1954. ——*M. obtusifoliolata* Hu, l. c. 358. 1954.

本种的花序、花和小叶形状有较大幅度的变化；旗瓣背面密被褐色绢毛，干后有时呈银白色，花长 1.2—2.4 厘米，由花期和生境而不定。但荚果都无果颈，被灰色绒毛而渐秃净，是其特点。Dunn 以为本种变化无常，难以划分种下类型。我认为以下三个变种在形态和地域性上还是较清楚的。

变种检索表

1.小叶纸质;叶轴、嫩枝和小叶下面无毛或被稀疏细柔毛。
  2.小叶披针形至狭矩圆形……………………………… 35a. **香花崖豆藤**(原变种) var. **dielsiana**
  2.小叶卵形至阔披针形…………… 35b. **异果崖豆藤** var. **heterocarpa** (Chun ex T. Chen) Z. Wei
1.小叶厚纸质;叶轴、嫩枝和小叶下面被灰黄色硬毛………………………………………………
……………………………………………………………… 35c. **雪峰山崖豆藤** var. **solida** T. Chen

35a. 香花崖豆藤(原变种)

var. **dielsiana**

产浙江、江西、福建、安徽、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南、甘肃(南部)。生于山坡杂木林或灌丛、谷地、路边、溪沟旁，海拔达 2500 米。越南、老挝也有分布。

35b. 异果崖豆藤

var. **heterocarpa** (Chun ex T. Chen) Z. Wei, Stat. nov. ——*M. heterocarpa* Chun ex T. Chen in Acta Phytotax. Sin. **3**:364. 1954;中国主要植物图说，豆科 283.1955。

产广西、广东、湖南、江西、贵州。生于山坡杂木林边缘或灌丛中。

35c. 雪峰山崖豆藤

var. **solida** T. Chen, var. nov. A var. *dielsiana* differt foliolis chartaceis, majoribus, subtus cum rhachibus et ramulis cinereo-flavo-hirsutis.

与原变种的区别在于小叶厚纸质，较大，小叶下面和叶轴、嫩枝均被灰黄色硬毛。

产湖南 (西部)、广西。湖南 (Hunan): 黔阳 (Qianyang), 李泽棠 (Z. T. Li) 3130 (模式 Typus, SCBI)。

未编入的种 (Species excludendae)

1. Millettia bracteosa Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **2**: 352. 1913; 中国主要植物图

说，豆科 278.1955。

本种模式标本由 Delavay 于 1894 年 8 月采自云南盐津成凤山附近林中，藏巴黎自然历史博物馆。原记载小叶 3 对，苞片与小苞片均钻形，宿存。我未能见到模式标本，据云南彝良和四川筠连一带的香花崖豆藤标本，常有小叶 3 对的枝条，而苞片与小苞片在花期宿存是普遍情况，因而本种存疑。

2. *Millettia cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 238. 1914. = *Campylotropis velutina* (Dunn) Schindl. in Repert. sp. nov. **20**:286. 1924; Lauener Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **30**: 241. 1970.

3. Millettia cochinchinensis Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. **2**:353. 1913 et Fl. Gen. Indo-Chine **2**: 371. 1920.

本种模式标本产越南南部，小叶卵形，较小。而我国南部所产标本小叶阔椭圆形，较大，我国分类学家均鉴定为喙果崖豆藤。中国主要植物图说豆科的编著者把后者误列为具小托叶，实际上两者均无小托叶，形态比较相近。因未见到越南南部的标本，无以比较，是否系同种存疑。

4. *Millettia esquirolii* Lévl., l. c. 239. 1914. = *Sophora prazeri* Prain ssp. mairei (Pamp.) Yakovl. in Trudy Leningr. Khim. -farm. Inst. **21**: 48. 1967; Lauener, l. c. **30**: 251. 1970.

5. Millettia glaucescens Kurz in Journ. As. Soc. Beng. **42**:67. 1873; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **41**:174. 1912.

本种模式标本产缅甸南部，小叶 3—4 对，较大。中国主要植物图说豆科第 290 页图 289 的照片并非模式，而是 Cavalerie 4573 号采自云南的标本，小叶 9—11 对，较小，很像是疏叶崖豆，显然是误定。本种在我国可能无分布。

6. *Millettia harrowiana* Diels in Not. Roy.Bot Gard. Edinb. **5**:246. 1912. = *Derris harrowiana* (Diels) Z. Wei, comb. nov.

本种是根据花标本描述而发表的，模式标本产云南大理，无果。我在北京植物研究所看到王汉臣 2266 号采自云南大理的果标本，显然是鱼藤属植物。

Fructus adhuc indescriptus:

Legumen tenue, oblongum, 9—17cm longum, 2.2 cm latum, apice obtusum, basi rotundatum, glabrum, sutura utraque alata, ala suprema 3—4 mm lata, infima angustissima 0.5mm lata, seminibus (1—) 2. Fr. VI—VII.

果的补充 描述:

果薄、长圆形，长 9—17 厘米，宽 2.2 厘米；先端钝，基部圆钝，秃净；缝线具翅，上缝翅宽 3—4 毫米，下缝翅宽 0.5 毫米，种子 (1—)2 粒。果期 6—7 月。

A REVISION OF THE CHINESE MILLETTIA (PAPILIONOIDEAE) (CONT.)

WEI ZHI
(*Zhejiang Museum of Natural History, Hangzhou*)

Abstract The genus *Millettia* Wight et Arn. contains about 200 species and is distributed mainly in the tropical and subtropical regions of Asia and Africa, only a small proportion of species extending towards the northern and southeastern coast of Australia. About half of species are found in Asia, with the greatest concentration in the area from the eastern Himalayas to the hills of Indo-China, i.e. the valleys Irrawaddy, Salween and upper Mekong (Lan—tsang River). Then, there are much fewer species occurring in central and southeastern China, Japan, Indo-China, Malaysia, Indonesia, Philippines, India and Pakistan.

Twigs or stems of some *Millettia* species are being used ethnopharmacologically as drugs for oral preparations in China. They appear to possess a tendency of so-called "carminative or stimulant" activities in many home-remedies, but most plants of this genus are poisonous and have recommended as a source of insecticide or used by the natives to stupefy fish. The scientific and common names of many species are puzzled in a confused manner. In the present paper the author reports 35 species with 11 varieties from China, of which five species with four varieties are described as new, eight species are new records to the Chinese flora.

Since Wight and Arnott established the genus in 1834, it has had a taxonomic history with so many errors and confusions. The major contribution to the taxonomy of this genus was made by Dunn in 1912, who monographed the genus on a worldwide scale and grouped all 138 species known by then into 15 sections based on morphological characters, while in the Chinese flora 6 sections and 14 species were recognized. Dunn's work is not very satisfactory because the relationships between sections and descriptions of species are disordered and confused. Unfortunately, there was little work on this genus for almost seventy years.

Here the phylogenetic relationships among thirty-five species of Chinese *Millettia* were investigated by using the Wagner's method, and twenty-six characters were used and assigned as primitive or specialized states. All taxa recognized are considered as Operational Taxonomic Units, to which linked are the character divergence values for each. Then the mutual groupings between taxa are determined. The Wagner tree resulted from above procedure indicats that the *Millettia* species in China belong to six phylogenetic groups, which are treated here as sections, i.e. Acinacicarpae, Macrospermae, Millettia, Corynecarpae, Brevistylae and Curvistylae. The section Acinacicarpae is characterized by its tropical tree habit, axillary racemiferous panicle, scimitar-shaped and flat pod, which is the widest in the upper part. The section Millettia includes those species from erect shrubs to moderate-sized trees, and they are probably widely distributed in the mesophytic forests. The section Macrospermae has developed a type of

large tropical and subtropical liana, with distinctly turgid pod which may indicate a specialized and isolated group of the genus. The following sections are characterized by terminal and axillary panicled inflorescences, climbing or twining shrub habits. The section Eurybotryae and section Curvistylae are the progressive groups which extend northward into warm-temperate regions. And the section Corynecarpae seems to form an intermediate form between the raceme and the panicle. Besides sectional relationships the species are also recognized based on distinct combinations of morphological characters, geographic ranges, and ecological characteristics. Among the species this paper deals with 18 are endemic to China, and the rest are also found in northern India and Indo-China.

Key words Papilionoideae; *Millettia;* Sect. Acinacicarpae; Sect. Macrospermae; Sect. Millettia; Sect. Corynecarpae; Sect. Eurybotryae; Sect. Curvistylae